

## ESTUDO ORIGINAL

# ANÁLISE DO GOLO EM EQUIPAS DE ELITE DE FUTEBOL NA ÉPOCA 2013-2014

**Fernando Santos<sup>1</sup>, Bruno Mendes<sup>2</sup>, Nuno Maurício<sup>2</sup>, Bruno Furtado<sup>2</sup>,  
Paulo Malico Sousa<sup>1</sup>, Válder Pinheiro<sup>1</sup>**

**Resumo:** A presente investigação centra-se na análise de situações de jogo que culminaram em golo. Foram analisados 557 golos de 10 equipas pertencentes às Ligas Portuguesa, Espanhola, Inglesa e Alemã. Só foram observados e analisados os golos que foi possível obter a sequência de ações a partir do momento de recuperação da posse de bola. O instrumento observacional utilizado foi o Sistema de Observação do Golo no Futebol (SOGF). Através da análise descritiva verificámos um maior número de ocorrências de golos que resultam de recuperações de bola através de bola perdida nas zonas do setor do meio campo ofensivo e ofensivo, em que ultimo passe acontece nas zonas do setor ofensivo, através do contra-ataque, dentro da área de grande penalidade, com o pé direito.

**Palavras-chave:** Análise notacional, análise de jogo, futebol

### Introdução

O futebol é o desporto mais famoso do mundo<sup>28</sup>, sendo praticado em todos os países, sem exceção<sup>30</sup>. Porém, caracteriza-se como uma realidade complexa, em que o comportamento coletivo da equipa necessita de constante análise e interpretação<sup>13</sup>.

Assim, o investimento realizado na análise do jogo de Futebol justifica-se pela importância da compreensão dos padrões comportamentais relativos à dinâmica desta modalidade, bem como para subsidiar o planeamento dos processos de treino e ensino-aprendizagem, objetivando o máximo desempenho individual e coletivo<sup>21</sup>. É por isso que a análise do jogo vem assumindo um papel destacado no âmbito dos jogos desportivos coletivos<sup>9</sup>, sendo que, ao nível do jogo de futebol, se vem analisando diferentes aspetos designadamente a Transição Defesa-Ataque/forma de recuperação da bola<sup>5,26,31</sup>, organização Ofensiva<sup>11</sup>, Pontapés de Canto<sup>2</sup>.

1. Instituto Superior de Ciências Educativas, Benfica LAB, Sport Lisboa e Benfica [fjsantos@gmail.com]

2. Benfica Lab, Sport Lisboa e Benfica.

Deste modo, sendo o golo o objetivo máximo do jogo de futebol, dever-se-á procurar estudá-lo de modo detalhado<sup>37</sup> a fim de entender o modo como o mesmo ocorre com maior frequência, aconselhando-se o seu estudo em diferentes contextos situacionais, quer em diferentes Ligas, quer em distintas equipas.

Alguns autores vêm dedicando-se ao estudo do processo ofensivo do jogo de futebol, procurando estabelecer uma relação entre os métodos de jogo ofensivo implementados (Contra ataque, ataque posicional) e o sucesso na obtenção do golo. A este propósito<sup>22</sup>, concluíram que as situações de contra ataque apresentam maiores índices de eficácia, quando comparados com o ataque posicional, indo ao encontro do preconizado em outros estudos com objetivos similares.

Num trabalho igualmente dedicado à análise do golo<sup>3</sup>, estudaram a obtenção do mesmo na Super Liga Portuguesa na época de 2009/2010, concluindo que a maioria dos golos é obtida através de trajetória baixa, através de situações de bola corrida com recurso ao pé direito. Os mesmos autores consideraram, ainda, que o fator “altura do jogador” não é determinante na obtenção do golo com a cabeça.

Assim sendo, o estudo do golo deverá assumir-se como uma linha prioritária na análise do jogo de futebol, porquanto o mesmo se consubstancia como o objetivo último de cada equipa.

## Metodologia

### Amostra

A amostra observacional é constituída por 557 golos. Só foram observados e analisados os golos que foi possível obter a sequência de ações táticas desde o momento de recuperação da posse de bola. Os golos analisados foram obtidos por equipas das ligas Portuguesa (*Sport Lisboa e Benfica* e *Futebol Clube do Porto*), Inglesa (*Chelsea Football Club*, *Manchester United Football Club* e *Manchester City Football Club*), Espanhola (*Club Atlético de Madrid*, *Real Madrid Club de Fútbol* e *Futbol Club Barcelona*) e Alemã (*Fußball-Club Bayern München* e *Ballspiel-Verein Borussia 1909 e. V. Dortmund*), nos respetivos campeonatos nacionais e na Liga dos Campeões.

### Instrumento

A presente investigação utilizou um instrumento observacional, Sistema de Observação do Golo no Futebol (SOGF), que combina formatos de campo e sistemas de categorias<sup>1</sup>. O referido sistema pretende que se faça uma análise notacional dos diferentes eventos que culminaram em golo. O SOGF foi submetido a um processo de validação<sup>33</sup>, partindo de uma revisão da

literatura para a definição das categorias, seguindo-se uma análise do instrumento por investigadores doutorados na área do futebol e da metodologia observacional, bem como profissionais da observação e análise do jogo de futebol. Tendo por base as sugestões dos diferentes especialistas foi desenvolvido o instrumento observacional (tabela 1). Para codificar os eventos notacionais, foram utilizadas as seguintes categorias do SOGF: forma de recuperação da bola, zona da recuperação da bola (Figura 1), zona do último passe para finalização (Figura 1), método para a obtenção do golo, forma de obtenção da finalização e zona de finalização (Figura 2).

Tabela 1 – Sistema de Observação do Golo no Futebol

<b>Critério</b>	<b>Categorias</b>	<b>Código</b>
Formas de recuperação da bola	Guarda -Redes	GR
	Interceção	INT
	Duelo aéreo	DA
	Desarme	DES
	Bola Perdida	BP
	Falta	FALTA
	Saída de bola pelas linhas finais do campo	SBLF
	Saída de bola pelas linhas laterais do campo	SBLL
	Saída de bola no meio campo	SBMC
Zona de recuperação da bola	Comportamento Fair-Play	CF-P
	Zona Defensiva Esquerda	ZDE
	Zona Defensiva Central	ZDC
	Zona Defensiva Direita	ZDD
	Zona Média Defensiva Esquerda	ZMDE
	Zona Média Defensiva Central	ZMDC
	Zona Média Defensiva Direita	ZMDD
	Zona Média Ofensiva Esquerda	ZMOE
	Zona Média Ofensiva Central	ZMOC
	Zona Média Ofensiva Direita	ZMOD
	Zona Ofensiva Esquerda	ZOE
	Zona Ofensiva Central	ZOC
	Zona Ofensiva Direita	ZOD
	Linha Lateral	LL
	Linha Final	LF
Zona do último passe para finalização	Zona Defensiva Esquerda	ZDE
	Zona Defensiva Central	ZDC
	Zona Defensiva Direita	ZDD
	Zona Média Defensiva Esquerda	ZMDE
	Zona Média Defensiva Central	ZMDC
	Zona Média Defensiva Direita	ZMDD
	Zona Média Ofensiva Esquerda	ZMOE
	Zona Média Ofensiva Central	ZMOC
	Zona Média Ofensiva Direita	ZMOD
	Zona Ofensiva Esquerda	ZOE
	Zona Ofensiva Central	ZOC
	Zona Ofensiva Direita	ZOD
	Sem passe/Finalização	SPF
Método para obtenção do golo	Contra Ataque	CA
	Ataque Rápido	AR
	Ataque Posicional	AP
	Penalti	PEN
	Livre Direto	LD
	Livre Indireto	LI
	Lançamento Linha Lateral	LLL
	Canto Longo	CL
	Canto Curto	CC
	Pontapé de baliza	PB
	Bola de saída	BS
	Pé Direito	PD
	Pé Esquerdo	PE

Forma de obtenção da finalização	Cabeça	C
	Peito	P
Zona de Finalização	Outro	O
	Auto Golo	AG
	Zona A	ZA
	Zona B	ZB
	Zona C	ZC
	Zona D	ZD
	Zona E	ZE
	Zona F	ZF
	Zona G	ZG
	Zona H	ZH
	Zona I	ZI
	Zona J	ZJ

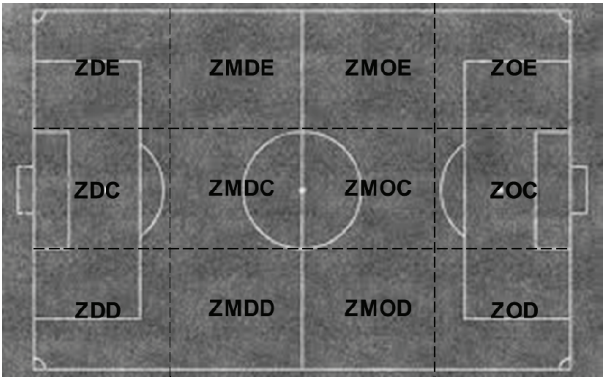


Figura 1. Campograma de divisão em zonas do terreno de jogo(adaptado de Grehaigue, Mahut, & Fernandez, 2001)

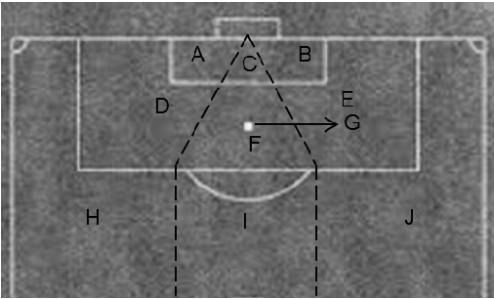


Figura 2. Zonas de Finalização

Após o treino dos observadores, foi feita a análise da fiabilidade intra observador e inter observadores de acordo com o sugerido por Brewer e Jones (2002). O cálculo da fiabilidade<sup>6,20</sup>, em todos os critérios<sup>6,34</sup> foram obtidos através da medida de concordância *Kappa de Cohen*<sup>14</sup>. Foram obtidos valores para a fiabilidade de inter observador e intra observador >0.90 para todos os critérios.

## Procedimentos

A obtenção dos golos das equipas analisadas foi efetuada utilizando como ferramenta de recolha a plataforma *WyScout*. Para codificar os diferentes eventos que culminaram em golo utilizámos o programa informático *LINCE*®<sup>17,19</sup>. De seguida procedeu-se à exportação dos resultados para um ficheiro da *Microsoft Excel*® para se fazer a contagem das ocorrências nas diferentes categorias.

## Tratamento Estatístico

A análise descritivos dados foi realizada utilizando o programa informático *IBM SPSS Statistics*®.

## Resultados

Os resultados apresentados são relativos às situações de jogo que culminaram em golo. Os diferentes eventos foram analisados segundo categorias relativa à forma de recuperação de bola, zona de recuperação da bola, zona do último passe, método para obtenção do golo, forma de obtenção do golo e zona de finalização.

Tabela 2 – Forma de Recuperação da bola

Categorias	Soma	%
Guarda-Redes (GR)	3	0,54%
Interceção (INT)	99	17,77%
Duelo Aéreo (DA)	15	2,69%
Desarme (DES)	89	15,98%
Bola Perdida (BP)	166	29,80%
Falta (FALTA)	81	14,54%
Saída de bola pelas linhas finais do campo (SBLF)	68	12,21%
Saída de bola pelas linhas laterais do campo (SBLL)	32	5,75%
Saída de bola no meio campo (SBMC)	1	0,18%
Comportamento de Fair-Paly (CFP)	3	0,54%

De acordo com a tabela 2, podemos verificar que nas situações de jogo que culminaram em golo, a forma de recuperação da bola com mais ocorrências é relativa à bola perdida (BP) ( $n=166$ ). Em 29,80% das situações de jogo analisadas a recuperação da posse de bola resulta de uma ação executada pelo adversário em que o principal objetivo é tirar a bola de um espaço vital ou de uma zona de pressão.

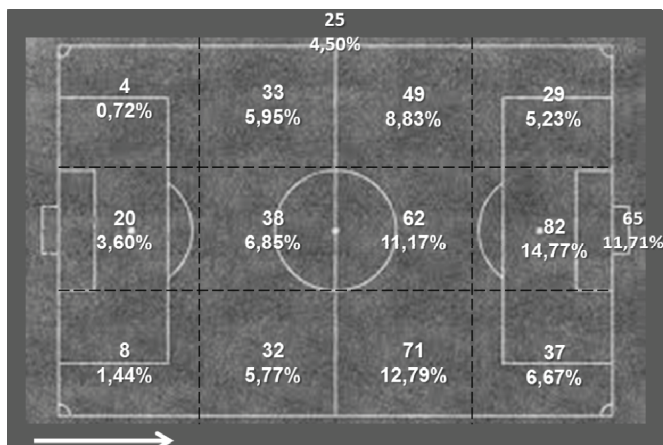


Figura 3. Zonas de recuperação da bola

É na zona ofensiva central (ZOC) ( $n=82$ ; 14,77%) que as equipas observadas mais recuperam a bola, sendo que essas ocorrências terminaram com a concretização do golo. É no setor do meio campo ofensivo que ocorre um maior número de eventos de recuperação da bola ( $n=182$ ; 32,79%). Podemos também verificar que é no corredor central que ocorrem mais recuperações de bola em que o resultado final foi o golo ( $n=192$ ; 36,39%). Salientamos também o número de ocorrências registados em a recuperação de bola é conseguida devido ao adversário ter realizado uma ação em que a bola sai pela linha de fundo (SBLF) ( $n=65$ ; 11,71%) (Figura 3).

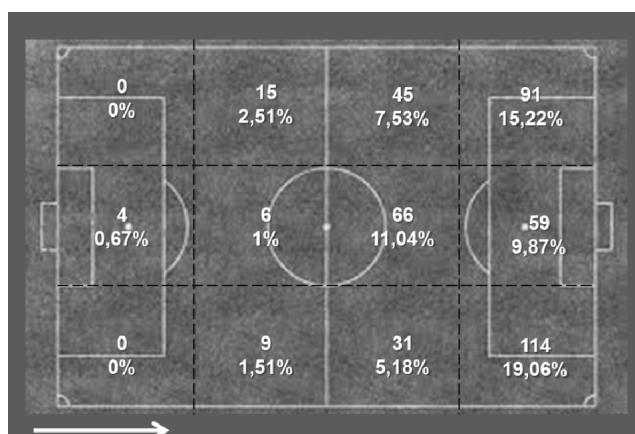


Figura 4. Zona do último passe para finalização

De acordo com a Figura 4, a zona em que ocorre mais vezes passes para finalização é a ofensiva direita (ZOD) ( $n=114$ ; 19,06%). É no setor ofensivo que se regista uma maior número de passes para a obtenção do golo ( $n=264$ ; 44, 15%). É no corredor direito que acontecem mais eventos de último passe para finalização ( $n=154$ ; 25,75%). As finalizações que resultaram em golo resultaram de últimos passes preferencialmente com origem nos corredores laterais ( $n=305$ ; 51,01%). É de salientar que uma grande percentagem de ocorrências resulta de situações sem passe para finalizar ( $n=158$ ; 26,42%), ou seja, são situações de jogo em que a recuperação de bola resulta também em finalização.

Tabela 3 – Método para a obtenção do golo

<b>Categorias</b>	<b>Soma</b>	<b>%</b>
Contra Ataque (CA)	158	26,38%
Ataque Rápido (AR)	105	17,53%
Ataque Posicional (AP)	136	22,70%
Penalti (PEN)	2	0,33%
Livre Direto (LD)	42	7,01%
Livre Indireto (LI)	44	7,35%
Lançamento de Linha Lateral (LLL)	12	2%
Canto Longo (CL)	93	15,53%
Canto Curto (CC)	7	1,17%
Pontapé de Baliza (PB)	0	0%
Bola de Saída (BS)	0	0%

17

Na tabela 3 podemos observar que o golo foi mais vezes obtido através do método de jogo contra-ataque (CA) ( $n=158$ ; 26,38%). Também podemos verificar que 33,39% dos golos observados resultam de esquemas táticos. Relativamente aos esquemas táticos que resultam em golo, a maior percentagem de ocorrências centra-se nos cantos (16,7%) e nos livres (14,36%).

Tabela 4 – Forma de obtenção da finalização

<b>Categorias</b>	<b>Soma</b>	<b>%</b>
Pé Direito (PD)	319	53,17%
Pé Esquerdo (PE)	173	28,83%
Cabeça (C)	105	17,50%
Peito (P)	0	0%
Outro (O)	2	0%
Autogolo (AG)	1	0,17%

De acordo com a tabela 4 a forma mais registada de obtenção do golo é a de pé direito ( $n=319$ ; 53,17%).



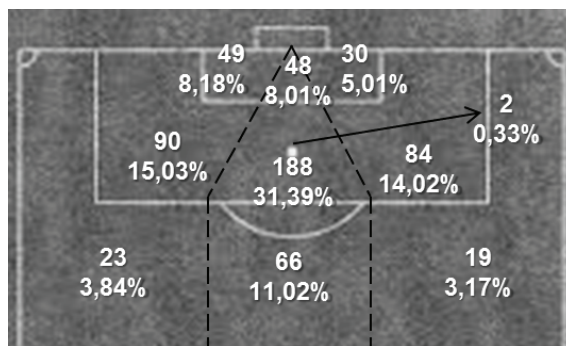


Figura 5. Zona de Finalização

Na figura 5 podemos verificar que os golos foram predominantemente conseguidos nas zonas dentro da grande área (D, E e F) ( $n=362$ ; 60,44%), seguindo-se nas zonas da pequena área ( $n=127$ ; 21,2%). Nas zonas H, I e J (fora da área), registamos 18,03% ( $n=108$ ) dos golos observados.

## Discussão

18

O presente estudo teve com objetivo fazer uma análise notacional de eventos que ocorrem desde a recuperação da posse até à concretização do golo em equipas de elite das ligas Portuguesa, Inglesa Alemã e Espanhola. Verificámos que a recuperação da bola acontece predominantemente pela bola perdida, ou seja, é resultado de uma ação do adversário em que o principal objetivo é tirar a bola de espaço vital ou de uma zona pressão. Tal facto pode ser explicado pelas zonas em que ocorrem mais ocorrências de recuperação de bola – meio campo ofensivo e ofensivo. As equipas observadas procuram desenvolver ações coletivas e individuais de *pressing*, a a fim de recuperar a posse de bola, perto da baliza adversária. Verificámos também que a segunda forma de recuperação da bola com mais ocorrências é a interceção. Santos, Moraes e Costa<sup>31</sup> estudaram os padrões de transição defesa-ataque da Seleção Espanhola no mundial de 2010 e verificaram uma maior incidência na forma de recuperação de bola através da interceção e no setor médio defensivo. Num estudo realizado com uma equipa da Liga Portuguesa, também foi verificado que as zonas em existiu mais recuperações foram as do setor do meio campo defensivo<sup>26</sup>. Ao contrário do que foi encontrado por nós, os estudos anteriormente referidos mostram-nos uma grande influência das zonas de meio campo defensivo na recuperação da posse de bola. Na nossa investigação, onde a objetivo é analisar sequências de ações táticas resultam em golo, verificámos que as recuperações de bola feitas no meio campo ofensivo resultaram mais vezes em golo. Pensamos que os resultados obtidos são resultado



da forma que as equipas estudadas reagem à perda da posse de bola, a fim de conseguirem recuperar a bola perto da baliza adversária<sup>12</sup>. Estudos realizados têm verificado que a eficácia da ação ofensiva aumenta quanto mais perto da baliza adversária se consegue a recuperação da posse de bola<sup>23,38,39</sup>. Outro aspeto importante encontrado foi que existe uma percentagem considerável de golos em que as recuperações de bola são conseguidas através de saídas de bola pela linha lateral e final. Tal facto mostra-nos a grande importância dos esquemas táticos para a obtenção do golo no jogo de futebol<sup>12,35</sup>. Verificámos na nossa investigação valores consideráveis para golos obtidos a partir de cantos e livres, o que vai ao encontro da tendência de outros estudos já realizados<sup>3,15,29</sup>. De registar é o aproveitamento dos lançamentos de linha lateral para obtenção do golo, facto também registado no estudo realizado por Batista e Pinheiro<sup>3</sup>.

As zonas em que ocorreram os últimos passes para golo foram a zona ofensiva direita, zona ofensiva esquerda e a zona de meio campo ofensivo central. Tal facto também foi registado num estudo realizado no Campeonato Brasileiro da Série A<sup>27</sup>. Não podemos deixar de referir que foram registados nas zonas ofensivas direita e esquerda os últimos passes para golo resultantes de cantos, o que reforça o anteriormente referido.

Os golos analisados foram obtidos mais vezes através do método de jogo ofensivo, apesar de termos também registado valores consideráveis para golos obtidos através do ataque posicional. Apesar do ataque posicional predominar no futebol é através do contra-ataque ocorrem mais oportunidades e concretizações de golo<sup>39</sup>. Investigações realizadas têm verificado uma maior efetividade do contra-ataque<sup>23,25,39,36</sup>, aproveitando desta forma os desequilíbrios defensivos dos adversários<sup>37</sup>.

Na nossa investigação verificamos que a maior percentagem dos golos observados foram registados dentro da grande área, estando de acordo com investigações já realizadas<sup>25,27</sup>. A forma com mais ocorrências de obtenção do golo foi com o pé direito. Resultando idêntico foi registado por Batista e Pinheiro (2014) numa investigação da Super Liga Portuguesa.

O nosso estudo pretende ser uma primeira abordagem à análise de situações de jogo que resultam em golo, utilizando para o efeito análise notacional<sup>22</sup>. Futuros estudos podem ser realizados através de uma análise qualitativa verificar a existência de *T-patterns*<sup>8,32,33</sup>, bem como realizar uma análise sequencial<sup>4,11,16</sup>, utilizando respetivamente o programa *THEME* e *SDIS-GSEQ*<sup>24</sup>.

## Conclusões

O presente estudo pretendeu estudar as situações de jogo que resultaram em golo, a partir do momento em que a equipa recuperou a posse de bola. Verificámos que a marcação de golos foi resultante em grande parte quando a recuperação da bola aconteceu perto da baliza adversária. O método de

jogo ofensivo contra-ataque é o mais efetivo e últimos passes são provenientes predominantemente de zonas do setor ofensivo e dos corredores laterais. De acordo com resultados obtidos verificámos a importância das bolas paradas para as equipas concretizarem o golo. A zona em que mais ocorrem os golos é dentro da área de grande penalidade e são concretizados de pé direito.

Estudos de observação e análise do jogo, tal com o apresentado, são importantes instrumentos de recolha de informação pertinente que permitem um melhor conhecimento do jogo. Desta forma o presente estudo dá-nos informações importantes sobre a concretização do golo, que podem ser influenciadoras a atividade de planeamento do treinador.

## Referências bibliográficas

1. Anguera, M. T., Magnusson, M., & Jonsson, G. (2007). Instrumentos no estandar: planteamiento, desarrollo y posibilidades. *Avances en Medición*, 5, 63-82.
2. Ardá, T., Maneiro, R., Rial, A., Lousada, J., & Casal, C. (2014). Análisis de la eficacia de los saques de esquina en la copa del mundo de fútbol 2010. Un intento de identificación de variables explicativas. *Revista de Psicología del Deporte*. 23(1), 165-172
3. Baptista, B., & Pinheiro, V. (2014). Análise da obtenção do golo no futebol profissional. Um estudo observacional na Liga Portuguesa. *Revista Electrónica de Desporto e Actividade Física*, 7 (2). Obtido de <https://docs.google.com/file/d/0Bw02PG0AgZ7HNzJaVk1xSjdscDQ/edit?pli=1>
4. Barbosa, A., Sarmiento, H., Neto, J., Anguera, M. T., & Campaniço, J. (2014). Análise sequencial de padrões de jogo ofensivo em futebol - estudo caso com a Equipa do Real Madrid. *Boletim SPEF*, 38, 89-99.
5. Barreira D, Garganta J, Guimarães P, Machado J, Anguera MT. (2014) Ballrecovery patterns as a performance indicator in elite soccer. *J Sports Eng Technol*, 228, 61-72.
6. Blanco-Villaseñor, Á., Castellano, J., Hernández-Mendo, A., Sanchez-López, C. R., & Usabiaga, O. (2014). Aplicación de la TG en el deporte para el estudio de la fiabilidad, validez y estimación de la muestra. *Revista de Psicología del Deporte*, 23, 131-137.
7. Brewer, C. J., & Jones, R. L. (2002). A five-stage for establishing contextually valid systematic observation instruments: The case of Rugby Union. *The Sport Psychologist*, 16, 138-159.
8. Camerino, O., Chaverri, J., Anguera, M. T., & Jonsson, G. K. (2012). Dynamics of the game in soccer: detection of t-patterns. *European Journal of Sport Science*, 12 (3), 216-224.
9. Carling, C. (2010). Analysis of physical activity profiles when running with the ball in a professional soccer team. *Journal of Sports Sciences*, 28(3), 319-326.
10. Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2005). *Handbook of soccer match analysis. A systematic approach to improving performance*. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
11. Castelhão, D., Garganta, J., Afonso, J., & Costa, I. (2015). Análise Sequencial de comportamentos ofensivos desempenhados por seleções nacionais de futebol de alto rendimento. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 37 (3), 230-236.
12. Castelo, J. (2009). *Futebol. Organização Dinâmica do Jogo*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
13. Clemente, F., Couceiro, M., Martins, F., Figueiredo, A., & Mendes, R. (2014). Análise de jogo no futebol: Métricas de avaliação do comportamento coletivo. *Motricidade*, 10 (1), 14-26.

14. Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20 (1), 37-46.
15. Cunha, N. (2007). *A importância dos lances de bola parada (livres, cantos e penaltis) no futebol 11. Análise das situações finalizadas com gol na 1ª Liga Portuguesa 2005/06 e no Campeonato do Mundo 2006*. Monografia, Faculdade de Desporto. Universidade do Porto, Porto.
16. Fonseca, K., & Navarro, A. (2015). Análise sequencial e as suas possibilidades: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7 (24), 221-230.
17. Gabin, B., Oleguer, C., Anguera, M. T., & Castañer, M. (2012). Lince: multiform sport analysis software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46 (2012), 4692-4694.
18. Grehaigne, J-F., Mahut, B., & Fernandez, A. (2001). Qualitative observation tools to analyse soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 1 (1), 52-61.
19. Hernández-Mendo, A., Castellano, J., Camerino, O., Jonsson, G., Blanco-Villaseñor, Á., Lopes, A., & Anguera, M. T. (2014). Programas informáticos de registo, control de calidad del dato, y análisis de datos. *Revista de Psicología del Deporte*, 23 (1), 111-121.
20. Hernández-Mendo, A., Escaño, J., Gómez, Á., & García, J. (2012). Desarrollo y optimización de una herramienta observacional para el bloqueo en Voleibol. *Revista Iberoamerica de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 7 (1), 15-31.
21. Hughes, M., Franks, I. (2005). Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of Sports Science* 23(5), 509-514
22. Hughes, M., & James, N. (2008). Notational analysis of soccer. In F. Prot (Ed.), *5º International Scientific Conference on Kinesiology* (pp. 644-660). Zagreb: Croacia.
23. Lago-Ballesteros, J., Lago-Peñas, C., Rey, E., Casais, L., & Dominguez, E. (2012). El éxito ofensivo en el fútbol de élite. Influencia de los modelos tácticos empleados y de las variables situacionales. *Motoridad. European Journal of Human Movement*, 28, 145-170.
24. Lapresa, D., Arana, J., Anguera, M. T., & Garzón, B. (2013). Comparative analysis of sequentiality using SDIS-GSEQ and THEME: A concrete example in soccer. *Journal of Sports Science*, 31 (15), 1-9.
25. Liu, H., Miguel-Ángel, G., Carlos, L.-P., & Sampaio, J. (2015). Match statistics related to winning in the group stage of 2014 Brazil FIFA World Cup. *Journal Of Sports Science*, 33 (12), 1205-1213.
26. Malta, P., & Travassos, B. (2014). Caracterização da transição defesa-ataque de uma equipa de futebol. *Motoridade*, 10 (1), 27-37.
27. Moraes, J. C., Cardoso, M. F., Vieira, R., & Oliveira, L. (2012). Perfil caracterizador dos gols em equipes de futebol de elevado rendimento. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 4 (12), 140-150.
28. Pollard, R., & Reep, C. (1997). Measuring the effectiveness of playing strategies at soccer. *Statistician*, 46(4), 541-550.
29. Ramos, L., & Oliveira, J. (2008). Futebol: Classificação e análise dos gols da EuroCopa 2004. *Revista Brasileira de Futebol*, 1 (1), 42-48.
30. Reilly, T. (1996). Aspectos Fisiológicos del Fútbol. *Actualización en Ciencias del Deporte*. 4(13)
31. Santos, R., Moraes, E., & Costa, I. (2015). Análise de padrões de transição ofensiva da Seleção Espanhola de Futebol na Copa do Mundo FIFA 2010. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 20 (1), 119-126.
32. Sarmiento, H., Anguera, M. T., Campaniço, J., & Leitão, J. (2010). Development and validation of a national system to study the offensive process in football. *Medicina (Kaunas)*, 46 (6), 401-407.
33. Sarmiento, H., Brandley, P., Anguera, M. T., Polido, T., Resende, R., & Campaniço, J. (2015). Quantifying the offensive sequences that result in goals in elite futsal matches.

*Journal of Sports Science*, 1-9.

34. Sousa, D., Prudente, J., Sequeira, P., & Hernandez Mendo, A. (2014). Análise da qualidade dos dados de um instrumento para observação do 2 vs 2 no Andebol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9 (1), 173-190.
35. Teixeira, E., Loureiro, N., & Sequeira, P. (2015). Construção e validação de um sistema de observação em competição no futebol de bolas paradas. *Revista UIIPS*, 3 (3), 1-17.
36. Tenga, A., & Sigmundstad, E. (2011). Characteristics of goal-scoring possessions in open play: Comparing the top, in-between and bottom teams from professional soccer league. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 11, 545-552.
37. Tenga, A., Holme, I., Ronglan, L., & Bahr, R. (2010). Effect of playing tactics on achieving score-box possessions in a random series of team possessions from Norwegian professional soccer matches. *Journal of Sports Science*, 28 (3), 245-255.
38. Tenga, A., Holme, I., Ronglan, L., & Bahr, R. (2010). Effect of playing tactics on goal scoring in Norwegian professional soccer. *Journal of Sports Sciences*, 28 (3), 237-244.
39. Tenga, A., Ronglan, L., & Bahr, R. (2010). Measuring the effectiveness of offensive match-play in professional soccer. *European Journal of Sport Science*, 10 (4), 269-277.